Descripción del vehículo

Datos estándar del vehículo

Denominación	TGM 13.290 4X4 BB
Número de vehículo básico	LN37MG78
Nivel de emisiones	EURO5
Tipo de vehículo	LK Vehículo con plataforma y chasis
Cabina	Cabina doble
Distancia entre ejes	3600 mm
Voladizo	1775 mm
dirección	izquierda

Masas del vehículo

	MMA *	MTMA
Total	13400 Kg	14000 Kg
MMC	14000 Kg	14000 Kg
Eje delantero	6000 Kg	6300 Kg
Eje trasero	7800 Kg	7800 Kg

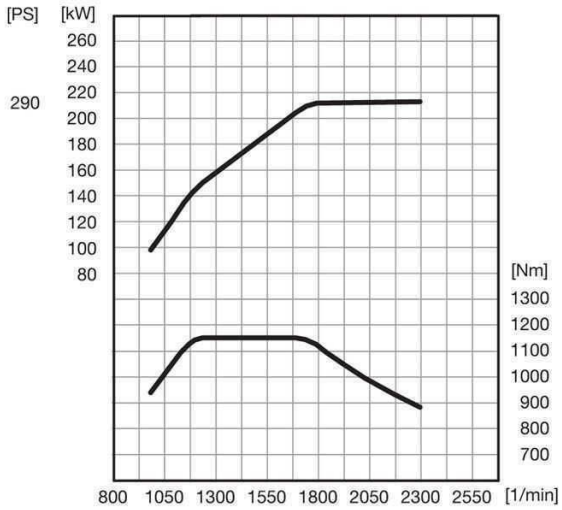
* Los MMA se mostrarán solo en caso de que sean diferentes de los MTMA

Configuración para: TGM 13.290 4X4 BB / LN37MG78

Explicación: ✓ = Equipamiento

Motor/refrigeración/ embrague

✓ Motor D0836LFL64 con 213 KW (290 CV) EURO5 AGR - 1150Nm Common-Rail OBD2 (018RW)



Descripción técnica

Motor de 6 cilindros en línea MAN D0836, cilindrada 6.871 cm³, con inyección Common Rail de regulación electrónica (EDC), turboalimentación de dos fases e intercooling. Culata monopartida con técnica de 4 válvulas. Variante de motor D0836LFL64: - Potencia 290 CV/213 kW a 2.300 r.p.m. - Par de 1.150 Nm a 1200-1750 r.p.m. - Gases de escape poco contaminantes conforme a la norma EURO 5; recirculación de gases de escape EGR externa, refrigerada y regulada - Alimentación biturbo, refrigeración intermedia y principal del aire de sobrealimentación, conforme al concepto de baja temperatura - Tratamiento posterior de los gases de escape con catalizador de oxidación diesel - Diagnóstico de a bordo OBD2 con control de NOx

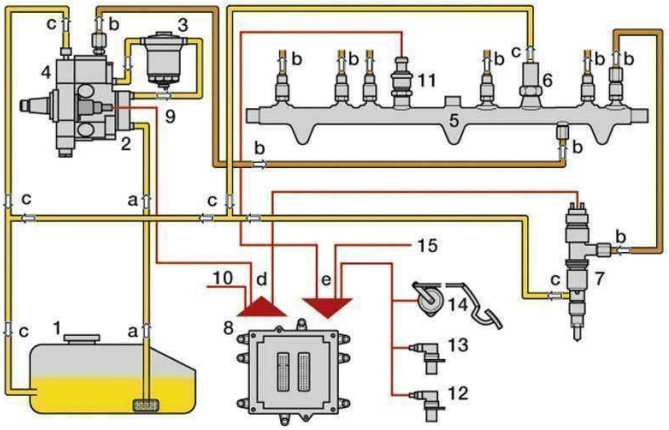
Ventaja para el cliente:

Fiabilidad gracias a: - Acreditado concepto de motor - Elevada duración de vida del motor gracias al uso de materiales de alta resistencia Rentabilidad gracias a: - Un bajo consumo de combustible - No se necesita ninguna adición de AdBlue. - Solo poco peso adicional y ninguna limitación del espacio de construcción en el bastidor en comparación con el motor EURO 3. - Bajos gastos de servicio y largos plazos de mantenimiento (intervalo de cambio de aceite: hasta 80.000 km en función de la aplicación y de las sustancias de servicio utilizadas; véase el manual de mantenimiento) - Baja relación de potencia/peso para una carga útil máxima

✓ radiador e intercooler (027AC)

✓ Ventilador Visco (116AE)

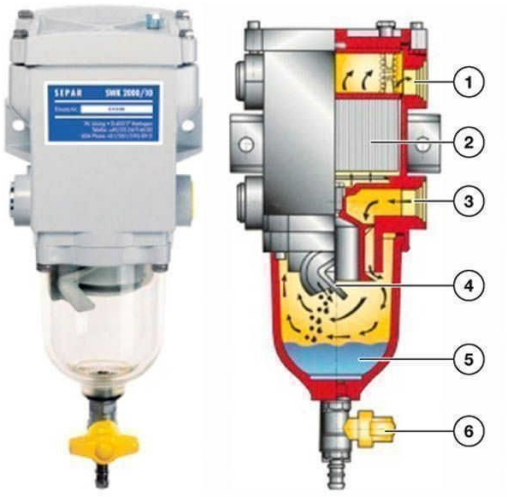
✓ Regulación de motor EDC (118MA)



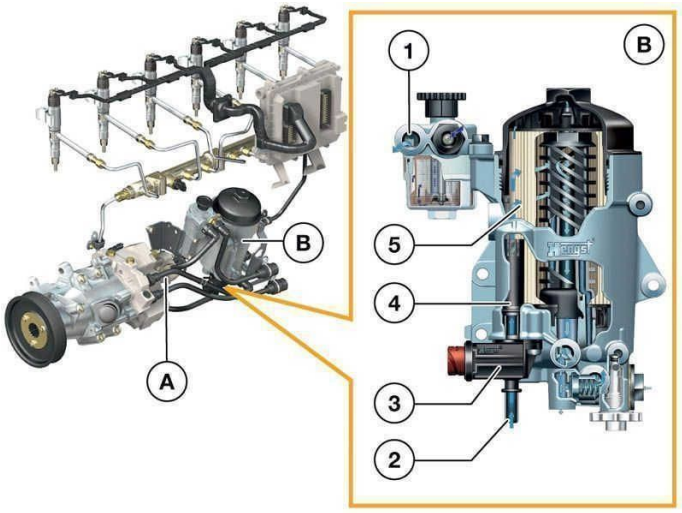
✓ Cárter para capacidad de subida hasta 30%. Cantidad de aceite 16/20 l (120EM)

✓ filtro de combustible (124AL)

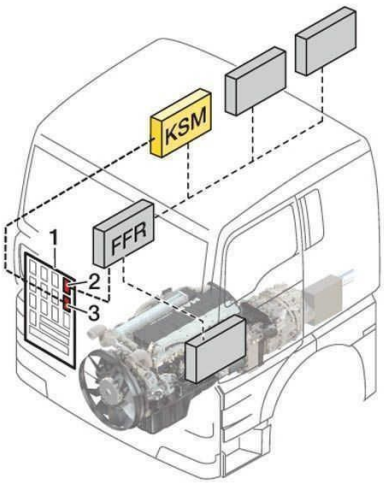
✓ filtro de combustible adicional SEPAR con separador de agua (124AM)



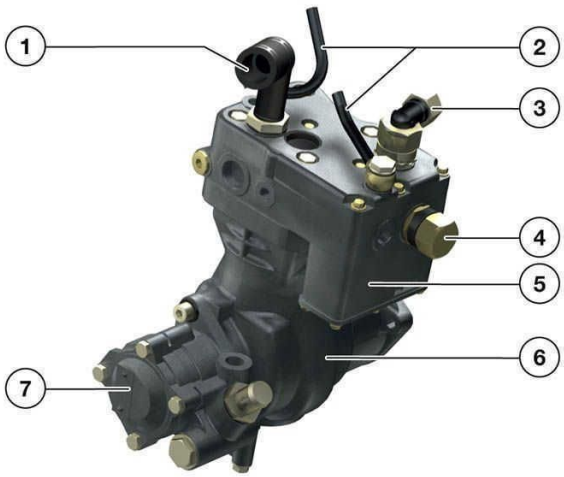
✓ calefacción para el filtro de combustible (124EA)



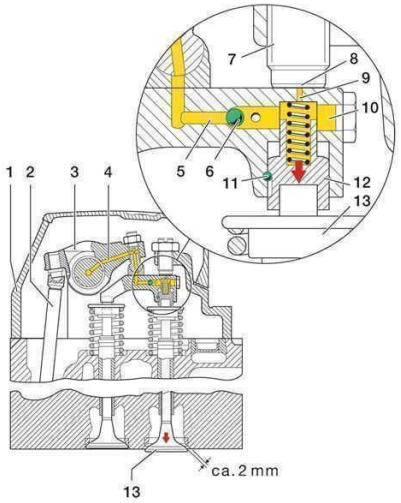
✓ KSM: Módulo de control para intercambio de datos externos (203ER)



✓ Compresor de aire de 352 cc de 1 cilindro (205AS)



- ✓ Freno motor con accionamiento adicional a través del pedal de freno (208AB)
- ✓ freno a balancín (EVB) (208AK)



- ✓ Sin instalación de arranque incandescente (210XX)
- ✓ Embrague de 395 mm de diámetro (211AD)
- ✓ Preparación para sistema de arranque/paro del motor al final del bastidor (280HL)

- ✓ limitador de velocidad electrónico 89 Kms/h - 1 km/h de tolerancia (345AU)

✓ Tempomat (345EA)

✓ Documentación internacional de matriculación (COC) (542DA)

✓ medida insonorizante 82dB(84/42EWG) (tracción total) (542FB)

Sistema de aspiración/escape

✓ Aspiración de aire elevada con filtro de aire abajo a la derecha (201HE)

✓ Escape lateral a la derecha con tubo de escape hacia el centro del bastidor (206ES)

Caja de cambios

✓ Software de la caja de cambios para obras (TipMatic OFFROAD) (021GG)

Descripción

Software de la caja de cambios para aplicaciones de obras. En Off-road se puede seleccionar la posición Dx, modo automático, con cambios de marcha más rápidos, régimen de revoluciones mayor, y por ello, más par motor. En caso de quedar el vehículo atascado, es posible el balanceo. Retiene las marchas, produciéndose los cambios a mayor rpm del motor

Descripción técnica

El software de la caja de cambios para el uso todoterreno es una variante especial de software para el sistema de cambio de marchas automático MAN TipMatic® con influencia en su estrategia de acoplamientos de marcha y funciones. - Se puede identificar por el selector rotulado de gama de marchas (OFFROAD) con posición adicional 'Dx' del interruptor giratorio. - Posición 'Dx' del interruptor giratorio con funciones especiales: - Estrategia de acoplamiento modificada con tiempos de acoplamiento más cortos y números de revoluciones de acoplamiento más altos - No se producen saltos de marchas: todas las marchas cambian correctamente entre sí. - La marcha acoplada queda acoplada más tiempo. - Arranque con par elevado - La marcha se mantiene con un cambio de marcha descendente. - En la posición 'D' del selector de gama de marcha, las funciones son idénticas con el software de la caja de cambios para utilización en carretera (MAN TipMatic® PROFI) - Estrategia de cambio, por principio, económicamente orientada con nivel de régimen reducido - En el kick-down, una estrategia de acoplamientos de marcha orientada a la aceleración aprovecha toda la gama de revoluciones. - Si es posible, tiene lugar un salto de marchas. - En las posiciones del interruptor giratorio 'DM', 'R1' y 'RM' se puede seleccionar manualmente la segunda marcha. - La programación del sistema de cambio de marchas MAN TipMatic® con la variante de software OFFROAD se realiza mediante el archivo de datos del vehículo. - El manejo se realiza mediante el selector de gama de marcha integrado en la consola de mando y el conmutador en la columna de dirección situado a la derecha junto al volante. - La marcha introducida en cada caso se muestra en la pantalla.

Ventaja para el cliente:

- Descarga del conductor del trabajo de cambio de marchas, gracias a ello una elevada seguridad y rentabilidad de marcha - Se evitan manejos incorrectos. - En caso de quedar el vehículo atascado, el balanceo es posible limitadamente - Elevado par de arranque - Disponibilidad permanente de una elevada fuerza de tracción en la rueda - Interrupción mínima de la fuerza de tracción durante el proceso de cambio de marchas - La función de protección de embrague impide una sobrecarga del embrague - La velocidad marcha atrás más elevada es especialmente agradable en trayectos prolongados sin posibilidad de giro (p. ej. obras de construcción en autopistas)

✓ Caja automatizada TIPMATIC ZF 12 AS 1210 OD, super-directa (i=0,81) (022SF)

Descripción

Cambio 12 AS 1210 TipMatic OD, 12 marchas hacia adelante y 2 marchas atrás, desmultiplicación total 10,33 - 0,81. Cambio por garras automatizado. Con MAN TipMatic: Acoplamiento y embrague por medios electroneumáticos, pedal de embrague se suprime, servicio automático o acoplamiento manual con palanquita. Calidad de acoplamiento de marchas excelente y conservación de la cadena cinemática con descarga simultánea del conductor.

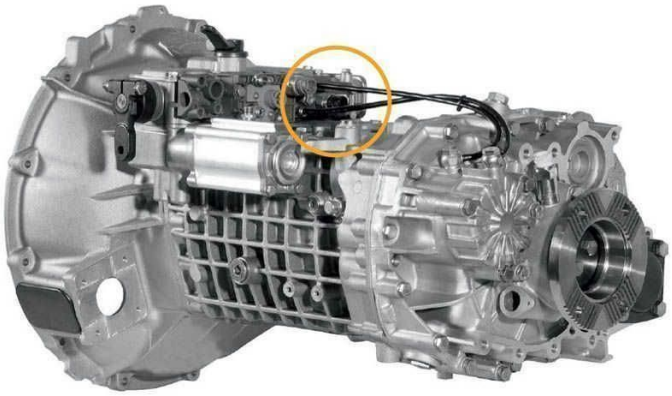
Descripción técnica

Caja de cambios automática ZF 12 AS 1210 OD, MAN TipMatic®, 12 marchas hacia delante y 2 marchas hacia atrás (la marcha R rápida sólo se acciona de forma manual) - OD (Overdrive): desmultiplicación más rápida en la última marcha, propulsión continua directa en la penúltima marcha - Rango de desmultiplicación 10,33-0,81 - Cambio automático sin pedal del embrague El cambio MAN TipMatic® de 12 marchas se basa en la combinación de un cambio de garras electroneumático de 12 marchas con un embrague en seco automatizado. - Con el embrague automático, el conductor puede prescindir del accionamiento del embrague. El sistema calcula la marcha óptima para cada situación y ajusta el régimen del motor de forma automática durante el cambio de velocidades. - El software de cajas de cambios determina las funciones.

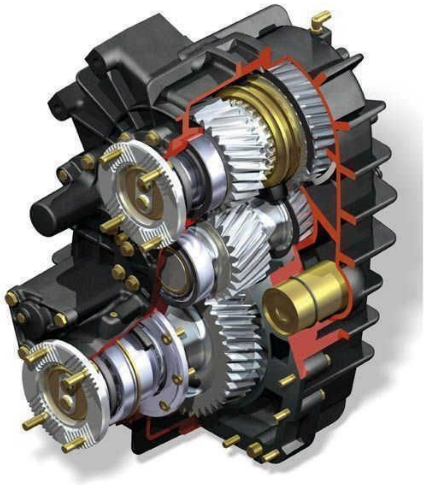
Ventaja para el cliente:

MAN TipMatic®: - Ninguna distracción causada por el cambio de marchas, con lo que la concentración se dirige completamente a la situación del tráfico (mayor seguridad de transporte) - Fácil manejo, sistema perfeccionado: Se evita un manejo incorrecto y daños en la cadena cinemática, sobre todo en el caso de conductores inexpertos. - Vida útil prolongada del embrague - Mayor rentabilidad: Reducción del consumo de combustible (en especial en el transporte de reparto)

✓ Interruptor posición neutra caja de cambios (121EH)



✓ Gestión de bloqueos de la caja de distribución (VSM) (146CD)



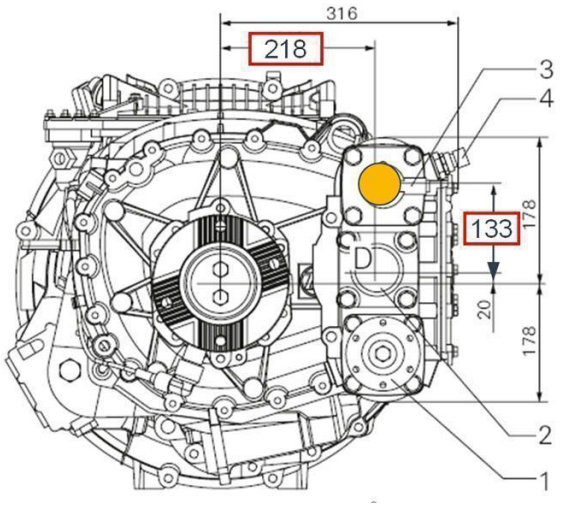
✓ Purga de aire elevada para la caja de reenvio (227EA)

Caja de distribución

✓ Caja de distribución G 102 (146AB)

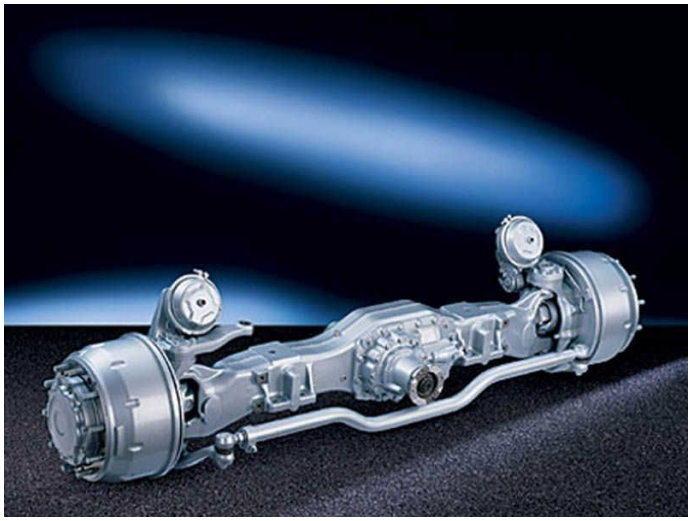
Toma de fuerza

✔ Toma de fuerza NM AS/10b con brida f=1,80 arriba (122F6)



Eje delantero/ballestas delanteras

✔ eje delantero VP-09 propulsado (025MS)

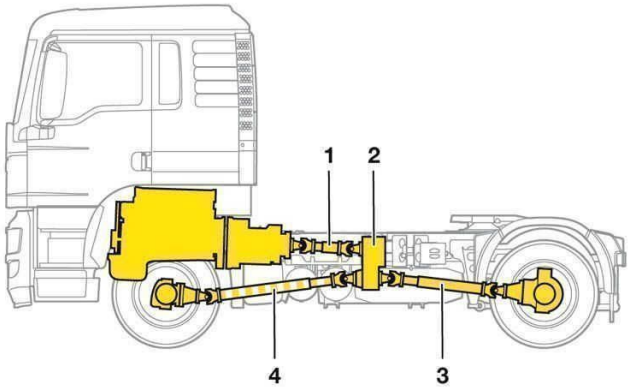


✔ Ballestas delanteras parabólicas de 6,3 t (026EP)

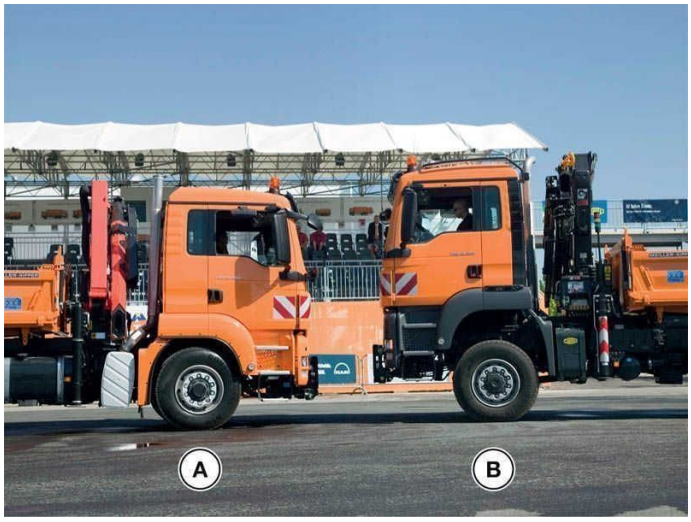
✔ bloqueo diferencial en eje delantero con zumbador (037CB)

✔ maniobrabilidad reducida con el bloqueo del eje delantero conectado (037CM)

✓ propulsión delantera conectable- desconectable (146AF)



✓ construcción elevada (281AA)



✓ barra estabilizadora para eje delantero (363AA)

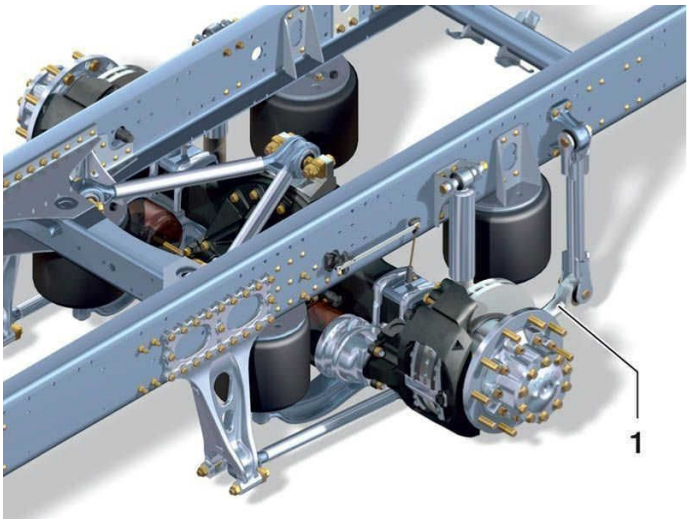
Eje trasero/ballestas traseras

✓ Ballestas traseras parabólicas de 7,8 t (028CX)

✓ Eje trasero AP HP-1333 de engranajes planetarios exteriores para rueda sencilla (034MF)

✓ bloqueo del diferencial en el eje trasero (037AC)

✓ Barra estabilizadora para eje trasero (362AA)



Desmultiplicaciones

✓ desmultiplicación eje AP i = 5,33 (035KM)

Llantas

✓ Llantas de 10 agujeros 10,0-20,0 en el primer eje TL (038EW)

✓ Llantas de 10 agujeros 10,0-20,0 para rueda de repuesto TL (038FQ)

✓ Llantas de 10 agujeros 10,0-20,0 en el primer eje trasero TL para rueda sencilla (038FX)

✓ La rueda de repuesto se lleva en la carrocería/el semirremolque (245EL)

✓ sin soporte de la rueda de repuesto (245XX)

Neumáticos

Eje delantero	✓ 2 * 81#R0010567 CO 365/85R20 HCS TL 164 J Todo-terreno
Eje trasero	✓ 2 * 81#R0010567 CO 365/85R20 HCS TL 164 J Todo-terreno
Rueda de repuesto	✓ 1 * 81#R0010567 CO 365/85R20 HCS TL 164 J Todo-terreno

Depósito de combustible

✓ Depósito de combustible de 100 lts a la derecha de plástico (023AZ)

✓ Montaje del depósito de combustible (03KAA)

✓ cadena para tapa depósito de combustible (123CE)

✓ Tapón del depósito con cerradura - 1 unidad sin aireación (303AB)

Dirección

✓ Posición de la dirección a la izquierda (001AA)

✓ dirección hidráulica (030AC)

✓ volante regulable en altura e inclinación (030EE)

✓ Depósito de aceite de dirección con varilla indicadora (219AF)

✓ cerradura del volante (256AA)

Bastidor

✓ Distancia entre ejes 3600 mm (005BK)

✓ Voladizo trasero del bastidor 1775 mm (006JV)

✓ parachoques de acero (233EK)

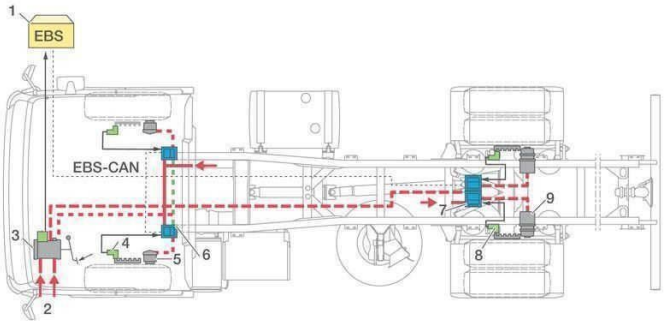
✓ Travesaño final para enganche de remolque 83X56/120X55 bajo (236CZ)

Sistema de frenos

✓ MAN BrakeMatic (sistema de frenos electrónico) (032AB)

✓ Ancho de zapatas de freno para eje trasero 180 mm (034EA)

✓ Sistema antibloqueo (ABS) (258HA)



✓ Frenos de tambor para el eje delantero (259CC)

✓ Frenos de tambor para el eje trasero (259CE)

✓ guarniciones de freno libres de amianto (263AF)

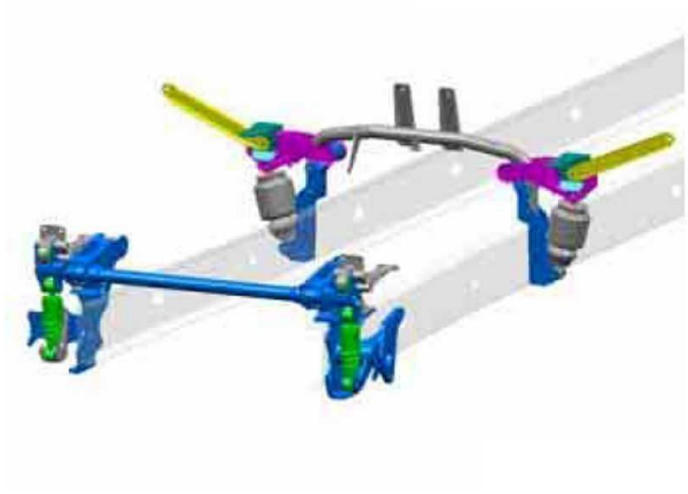
✓ Conexión de aire comprimido para inflar neumáticos delante (278AE)

✓ secador de aire (370CM)

Cabina exterior

✓ Cabina doble con 4 puertas DK, 2240 ancho, 2785 largo (050ND)

✓ alojamiento cabina de suspension neumatica detras (283FN)



✓ parabrisas tintado de cristal inastillable (380AC)

- ✓ cristales de las puertas tintados (380CA)

- ✓ pared trasera de la cabina sin ventanas (381AA)
- ✓ ventana lateral tintada tras el pilar B (385AT)
- ✓ techo elevador mecánico (386AS)

- ✓ retrovisor de bordillo derecho (392AH)
- ✓ retrovisor gran angular derecho (392AL)
- ✓ retrovisor gran angular izquierdo mecánico (392AT)
- ✓ retrovisores principales regulables mecánicamente (392AY)

✓ Espejo delantero CE en el lado del acompañante (392CL)

✓ soportes de espejos para carrocería de ancho 2500-2600 mm (392HA)

✓ Dispositivos antiproyección en el guardabarros (404AP)

Cabina interior

✓ Tapicería standard (058BA)

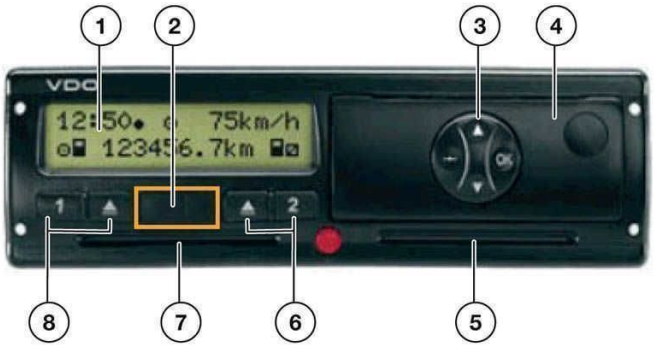
- ✓ Asiento conductor con suspensión neumática (058NH)

- ✓ Asiento acompañante estático sin regulación (059HC)
- ✓ Banco para 4 acompañantes atrás (059LA)
- ✓ revestimiento interior puerta lavable (080AE)
- ✓ lampara de lectura para conductor (319AR)
- ✓ 4 cinturones de seguridad automáticos para el banco trasero (384AI)
- ✓ indicación para cinturón seguridad al lado conductor (384CD)
- ✓ alzacristales mecánico para conductor y acompañante (387AG)
- ✓ persiana parasol para parabrisas mecánica (388AH)
- ✓ asidero izquierdo y derecho (en pilar B) (389AC)
- ✓ asidero izquierdo y derecho (en pilar A) (389AD)
- ✓ portaobjetos encima del parabrisas (390AX)
- ✓ Cuadro de mandos en versión estándar (434ES)
- ✓ placas en portugués (523AL)
- ✓ esteras de goma para el suelo y túnel motor para banco 2 acompañantes (538AE)

Instrumentos de indicación

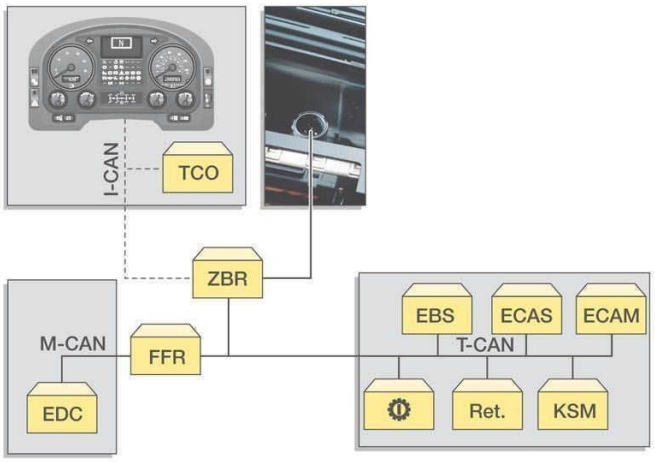
✓ pantalla 'Baseline' en Km/h (02AAB)

✓ Tacógrafo digital; marca CONTI (042DF)



✓ Calibrado del tacógrafo (142AF)

✓ ordenador de a bordo (325AA)



✓ primer idioma para el ordenador: portugués (325EL)

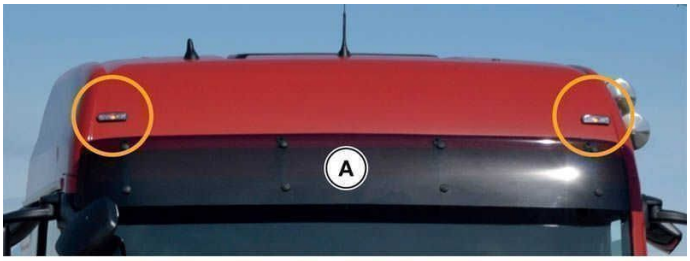
- ✓ segundo idioma para el ordenador: inglés (325FC)
- ✓ Indicación de datos de viaje en el tablero de instrumentos (339FP)

Iluminación

- ✓ regulación del alcance de los faros (309AA)
- ✓ Faros de carretera y antinieblas adicionales (310CL)

✓ Faro doble halógeno H7 (310EE)

✓ luces de posición (318AA)



✓ luces de posición lateral (318AK)

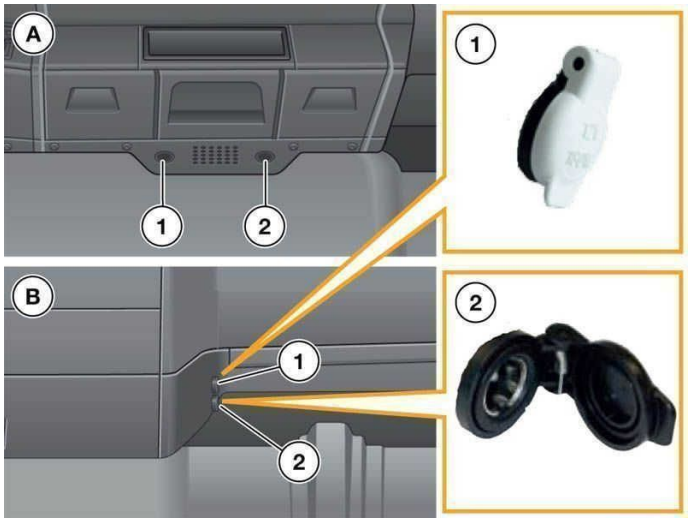
Radio

✓ Inst. de radio sin aparato 24V (350CB)

Sistema eléctrico

✓ bocina eléctrica de un sonido (324AA)

✓ Caja de enchufe en cabina 12V, 2 polos y 24V, 2 polos (326FZ)



✓ conmutador principal de baterías mecánico (327AF)

✓ baterías 12V, 140Ah, 2 unidades (329AK)

✓ caja baterías con cerradura (329ED)

✓ alternador trifásico 28V 80A 2240W (331CB)

✓ instalación lavaparabrisas eléctrica (396CC)

✓ encendedor de cigarrillos y caja de enchufe (434AF)

Para vehículos especiales

✓ Para aplicación como vehículo bombero (280TK)

Diversos

✓ manual de instrucciones en portugués (194AG)

✓ Faldillas guardabarros delantero (parte trasera) (400AH)

✓ botiquín suelto (405AC)

✓ señal indicadora de averías (405AK)

	✓ lámpara indicadora de averías suelta	(405AR)

	✓ gato 12 t	(407AH)
	✓ 1 calzo	(411AA)
Especifícos del país y apliccación	✓ equipo p. tráfico derecho	(600AC)

Colores

Chasis	✓ 9011 NEGRO GRAFITO RAL 9011	W
Ruedas	✓ 9006 ALUMINIO RAL 9006	N
Cabina	✓ 3000 ROJO VIVO RAL 3000	N

Cadena cinemática: TGM 13.290 4X4 BB / LN37MG78

Datos de vehículo Cadena cinemática

Tarea de transporte	Uso	Carretera
	Velocidad diseñada	89 km/h
	Composición del conjunto tractor	Trailer
	Calzada	Carretera de asfalto
	Perfil del neumático	Eco
Motor	Denominación	Motor D0836LFL64 con 213 KW (290 CV) EURO5 AGR - 1150Nm Common-Rail OBD2
	Potencia	290 CV (213 kW)
	Zona verde	1500-1700 r.p.m.
	N° máx. de revoluciones	2300 r.p.m.
Caja de cambios	Denominación	Caja automatizada TIPMATIC ZF 12 AS 1210 OD, superdirecta (i=0,81)
	Desmultiplicación	10,37-0,81

1	10.33	5	4.18	9	1.55
2	8.4	6	3.4	10	1.26
3	6.49	7	2.47	11	1.0
4	5.27	8	2.01	12	0.81

	Pe. to. máx. perm.	0 kg
	Marchas (de avance / retroceso)	12/2
Eje trasero	Denominación	Eje trasero AP HP-1333 de engranajes planetarios exteriores para rueda sencilla
	Tipo constructivo	AP
	Capacidad de carga	11500
	Desmultiplicación	5.33
	Pe. to. máx. perm.	34000 kg
Neumáticos eje trasero	Denominación	CO 365/85R20 HCS TL 164 J
	Diámetro	1148.0 mm
	Circunferencia	3503.0 mm
	Fuerza portante individuales/gemelos (eje)	10000/0 kg

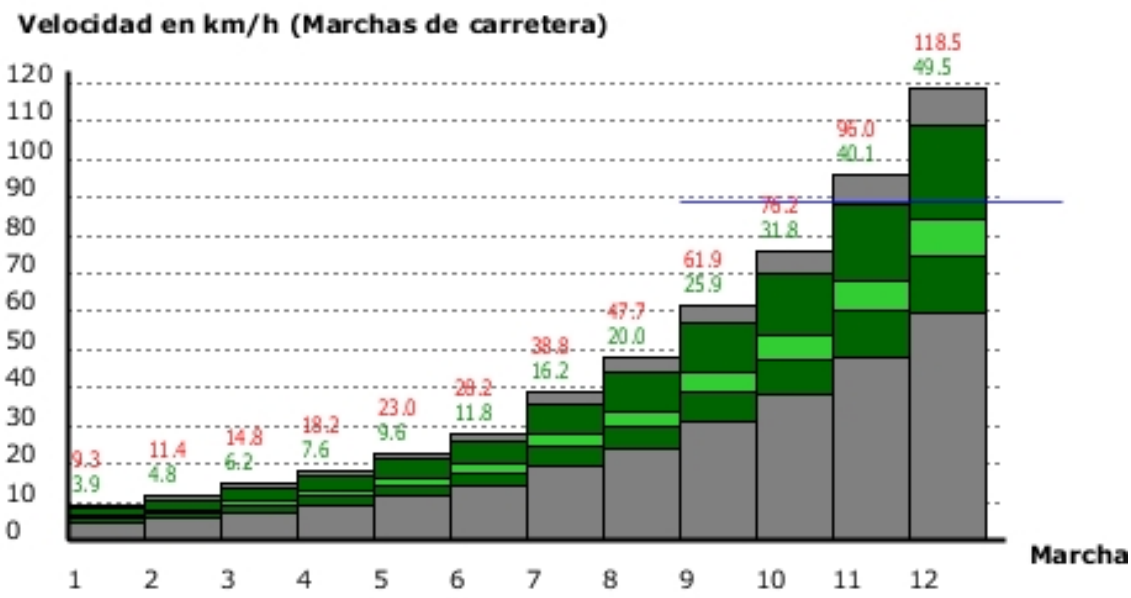
Resultados Cadena cinemática

N° de revoluciones VD	N° de revoluciones a velocidad de diseño (89 km/h)	1800 r.p.m.
Capacidad ascensional residual	en la marcha máxima en Velocidad diseñada	2.3 %
Tracción	Punto de deslizamiento Carretera de asfalto	32 %

Velocidad

Velocidad en km/h (Marchas de carretera)

Marcha	Desmultiplicación	N° máx. de revoluciones	r.p.m.	Marcha	Desmultiplicación	N° máx. de revoluciones	r.p.m.
1	10.33	9.3	3.9	8	2.01	47.7	20.0
2	8.4	11.4	4.8	9	1.55	61.9	25.9
3	6.49	14.8	6.2	10	1.26	76.2	31.8
4	5.27	18.2	7.6	11	1.0	96.0	40.1
5	4.18	23.0	9.6	12	0.81	118.5	49.5
6	3.4	28.2	11.8	R1	11.41	8.4	3.5
7	2.47	38.8	16.2	R2	8.88	10.8	4.5



Capacidad de subida

Capacidad de subida en % km/h en el par máx.

Marcha	Desmultiplicación	Velocidad en marchas de carretera	Capacidad de subida en marchas de carretera	Velocidad marchas todoterreno	Capacidad de subida marchas todoterreno
1	10.33	7.0	32	4.0	32
2	8.4	8.0	29	5.0	32
3	6.49	11.0	22	6.0	32
4	5.27	13.0	18	8.0	30
5	4.18	16.0	14	10.0	24
6	3.4	20.0	11	12.0	19
7	2.47	28.0	8	17.0	14
8	2.01	34.0	6	21.0	11
9	1.55	44.0	5	27.0	8
10	1.26	54.0	4	33.0	7
11	1.0	68.0	3	42.0	5
12	0.81	84.0	2	51.0	4
R1	11.41	6.0	32	4.0	32
R2	8.88	8.0	31	5.0	32

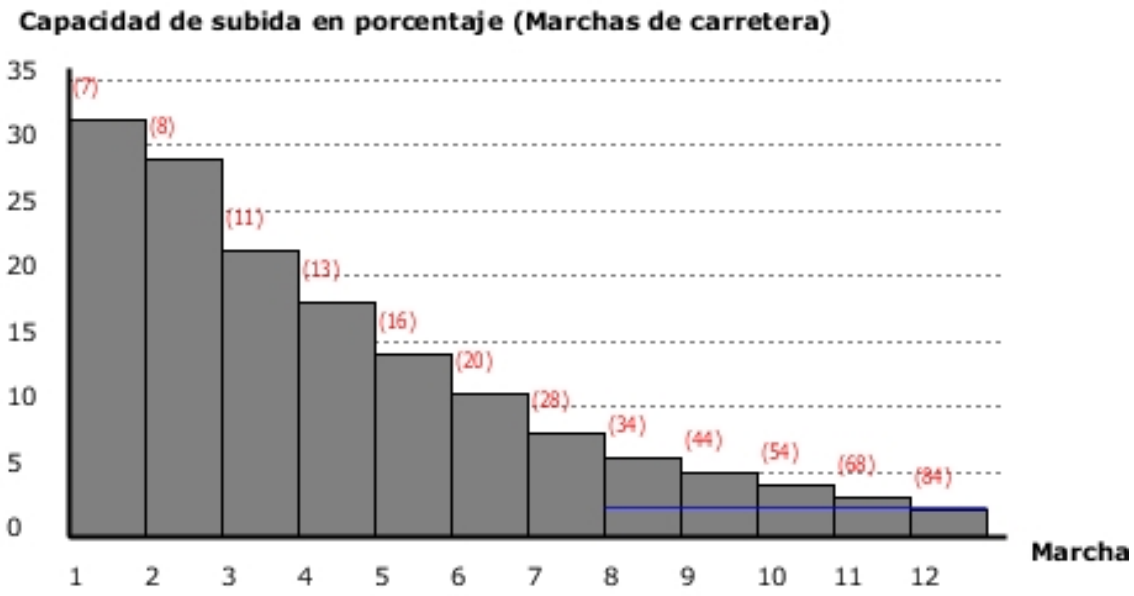
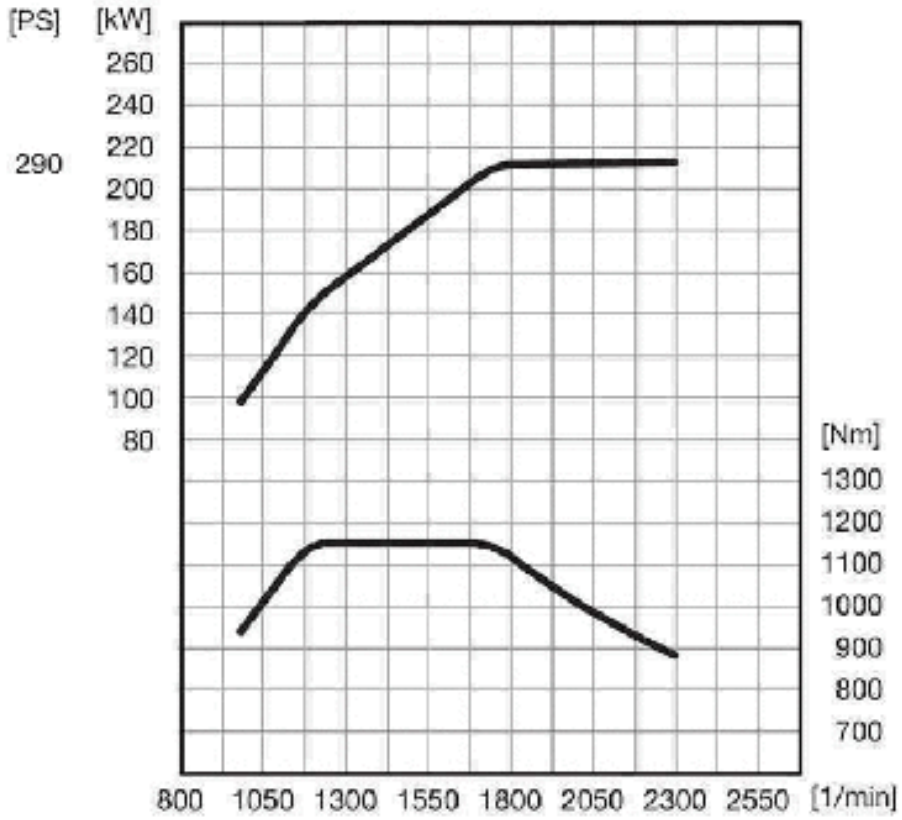
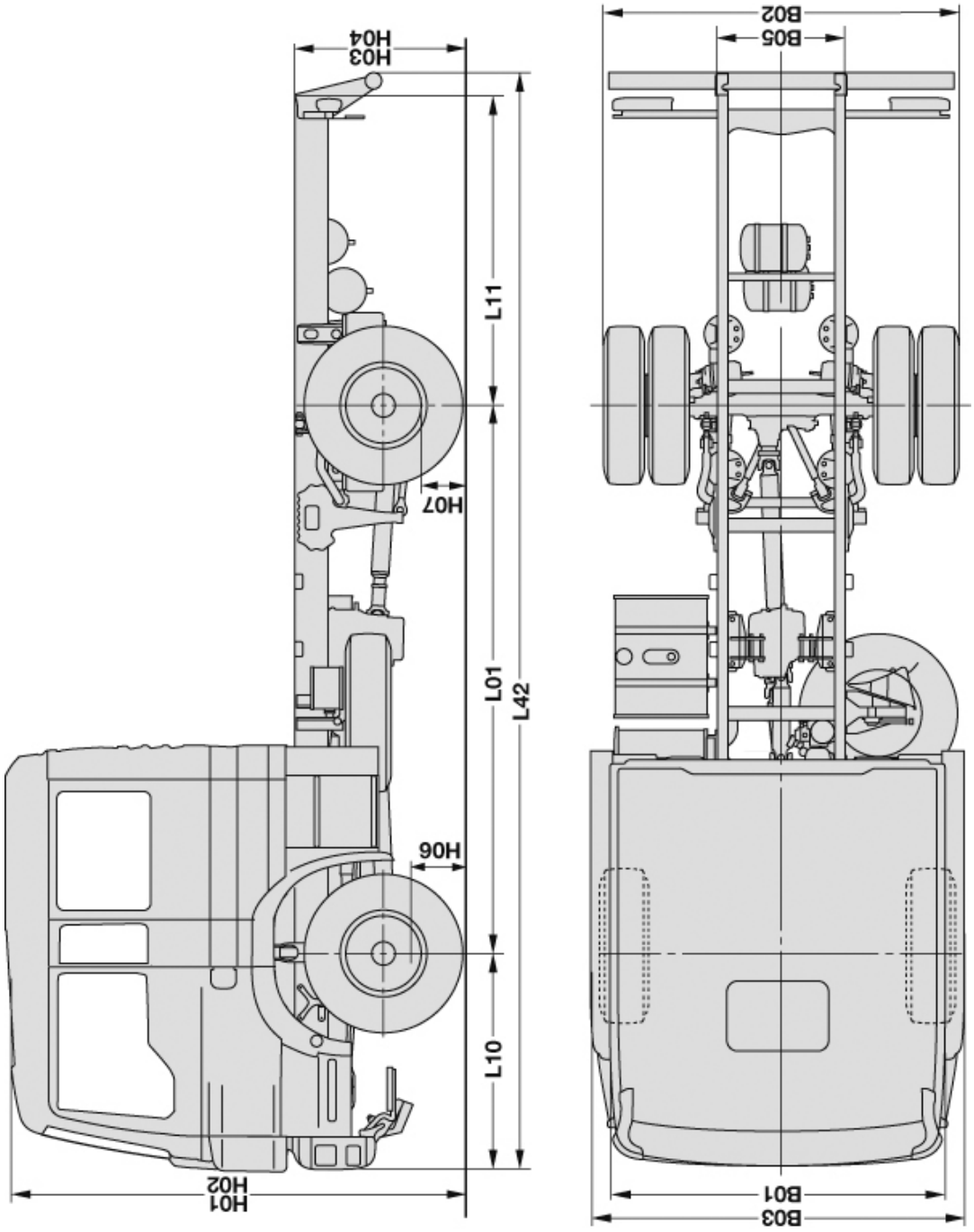


Diagrama del motor TGM 13.290 4X4 BB / LN37MG78



Croquis del chasis LN37MG78 / TGM 13.290 4X4 BB



El dibujo del chasis tiene carácter simbólico y puede diferir del vehículo pedido

MAN Truck & Bus Portugal

Datos técnicos (configuración de serie) TGM 13.290 4X4 BB / LN37MG78

Tipo de vehículo: LK Vehículo con plataforma y chasis Cabina doble Accionamiento 04X04

Neumáticos

Eje delantero:	CO 365/85R20 HCS TL 164 J
Eje trasero:	CO 365/85R20 HCS TL 164 J
Rueda de repuesto:	CO 365/85R20 HCS TL 164 J

Longitudes

L01: Distancia entre 1er-2° eje	3600.0
L02: Distancia entre 2°-3er eje	0.0
L03: Distancia entre 3er-4° eje	0.0
L04: Distancia entre 4°-5er eje	0.0
L05: --	0.0
L09: Distancia teórica entre ejes	3600.0
L10: Voladzio delantero del vehículo	1450.0
L11: Voladizo trasero del bastidor	1775.0
L12: 1er centro rueda hasta 1er entalladura bastidor	0.0
L13: 1er centro de rueda hasta 2a entalladura bastidor	0.0
L14: Longitud del bastidor detrás de la cabina	3885.0
L20: Centro de gravedad de la carrocería desde	965.0
L21: Centro de gravedad de la carrocería hasta	663.0
L22: Centro de gravedad de la carroceria efectuado CAMION	0.0
L23: Avance de 5a rueda	0.0
L24: Posición del centro de gravedad por delante del centro del último eje	0.0
L30: Largo de acoplamiento	0.0
L40: Voladizo trasero del bastidor	0.0
L41: Voladizo teórico admisible del vehículo	0.0
L42: Longitud total	0.0
L43: Longitud de carrocería de serie	0.0
L44: Longitud máxima carrozable	0.0
L45: Longitud mínima de carrocería para L20	2130.0
L47: Longitud máxima carrozable con el voladizo máximo admisible	4370.0
L48: Longitud máxima carrozable	0.0
L49: Voladizo teórico admisible del vehículo	2340.0
L50: Comiezo carroceria desde el centro del 1er eje	1570.0

Alturas

H01: Altura sobre la cabina, sin carga	3191.0
H02: Altura sobre la cabina, con carga	3127.0
H03: Altura del bastidor, sin carga	1253.0
H04: Altura del bastidor, con carga	1144.0
H06: Distancia libre al suelo, adelante	344.0
H07: Distancia libre al suelo, atrás	301.0
H08: Distancia libre al suelo entre los ejes	435.0
H10: Recorrido superior de la suspensión desde el nivel de marcha	0.0
H11: Recorrido inferior de la suspensión desde el nivel de marcha	0.0
H12: Elevación desde posición marcha atrás	0.0
H13: Descenso desde posición marcha atrás	0.0
H14: Elevación del segundo eje direccional	0.0
H15: Elevación del último eje no propulsado	0.0
H16: Altura desde el centro de rueda al canto inferior del bastidor, sin carga	507.0
H17: Altura desde el centro de rueda al canto inferior del bastidor, con carga	428.0
H20: Bastidor auxiliar	0.0
H21: Placa de montaje de la 5a rueda	0.0
H22: Altura 5a rueda sin acoplamiento, sin carga	0.0
H23: Altura 5a rueda sin acoplamiento, con carga	0.0
H24: Altura constructiva de la 5a rueda	0.0
H25: Altura de la 5a rueda sin carga sobre el suelo	0.0
H26: Altura de la 5a rueda con carga sobre el suelo	0.0
H27: Borde superior de los neumáticos bajado hasta la 5a rueda	0.0
H30: Altura de la construcción inferior de serie	0.0
H31: Altura de la superficie de carga, sin carga	0.0
H32: Altura de la superficie de carga, con carga	0.0
H33: Altura de la pared frontal de serie	0.0
H34: Altura caja de carga serie	0.0

Anchuras

B01: Anchura sobre cabina	2240.0
B02: Anchura sobre ruedas traseras	2479.0
B03: Anchura total	2492.0
B04: Anchura del bastidor, delante	966.0
B05: Anchura del bastidor, detrás	866.0
B20: Anchura de la carrocería de serie	0.0

Pesos

G01: MTMA 1er eje	6300.0
G02: MTMA 2° eje	7800.0
G03: MTMA 3er eje	0.0
G04: MTMA 4° eje	0.0
G05: MTMA 5° eje	0.0
G09: MTMA	13500.0
G50: Tara del chasis	6335.0
G51: Tara del chasis, delante	4380.0
G52: Tara del chasis, detrás	1955.0
G53: Capacidad portante/carga sobre 5a rueda	7165.0
G54: Tara con carroceria de serie	0.0
G55: Carga útil neta	0.0
G56: Tara de la carrocería de fábrica	0.0
G60: MMC	28000.0
G61: Carga admisible sobre el remolque	14500.0

Medidas de círculo y radios

K01: Díametro de giro entre bodillos en mtrs.	14.6
K02: Diámetro de giro entre paredes en mtrs.	16.1
R01: Diámetro de de giro del semiremolque, delante	0.0
R02: Diámetro de de giro del semiremolque, detrás	0.0

Medidas de superficie y de volumen

F01: Superficie de carga en m³ de serie	0.0
V01: Volumen de carga en m³ de serie	0.0

Número de plano y perfil de bastidor

BLN:	2
PNR: Número de perfil	38.0
ZNR: No. de croquis	81.99126.0727

Los datos técnicos citados están referidos al equipamiento de serie del vehículo (sin tener en cuenta el equipamiento especial seleccionado).
Tara del chasis: incluye 1 conductor, herramientas y depósito de combustible lleno.
Tolerancias según el plano de chasis (Número de plano y descargas en www.manted.de).

Cabinas disponibles: LN37MG78 / TGM 13.290 4X4 BB

MAN

Cabina doble con 4 puertas DK, 2240 ancho, 2785 largo